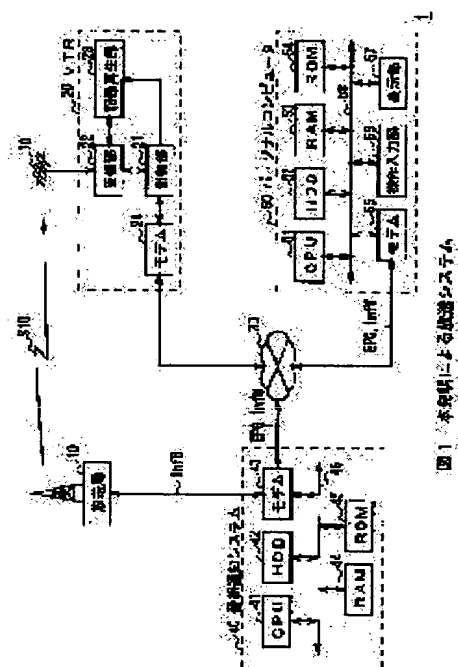


(11)Publication number : 2001-119681
(43)Date of publication of application : 27.04.2001

H04N 7/173
H04N 5/445
H04N 5/7826

(71)Applicant : SONY CORP
(72)Inventor : KOMIYAMA NAOHISA
NAKAJIMA TAKAFUMI
KAWAGUCHI DAISUKE
YOSHIDA HIDEKI

SOLUTION: This broadcast-notifying device is provided with an electronic program table generating means which generates an electronic program table on the basis of the broadcasting schedule of programs and a transmitting means, which transmits broadcasting notification notifying a user of the broadcasting start of a desired broadcasting program of the user, on the basis of the information of user's desired broadcasting program designated by using the electronic program table.



[Date of request for examination]
[Date of sending the examiner's decision of rejection]
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
[Date of final disposal for application]
[Patent number]
[Date of registration]
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]
[Date of extinction of right]

<http://www19.ipdl.jpo.go.jp/PA1/result/detail/main/wAAAYqaOxSDA413119681P...> 2003/08/08

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. *** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] Notice equipment of broadcast carry out having a transmitting means transmit the notice of broadcast which was specified to be an electronic race card generation means generate an electronic race card based on the broadcast schedule of a program using the above-mentioned electronic race card, and which notifies the broadcast start of the above-mentioned program wishing viewing and listening to the above-mentioned user based on the information on a user's program wishing viewing and listening as the feature.

[Claim 2] The above-mentioned transmitting means is notice equipment of broadcast according to claim 1 characterized by transmitting the above-mentioned notice of broadcast by transmitting an E-mail to a predetermined mail address.

[Claim 3] The above-mentioned transmitting means is notice equipment of broadcast according to claim 1 characterized by transmitting the above-mentioned notice of broadcast by transmitting a message to a predetermined pocket bell.

[Claim 4] The above-mentioned transmitting means is notice equipment of broadcast according to claim 1 characterized by transmitting the above-mentioned notice of broadcast by transmitting a message to the predetermined telephone number.

[Claim 5] The above-mentioned transmitting means is notice equipment of broadcast according to claim 1 characterized by transmitting the videotape-recording instruction of the above-mentioned program wishing viewing and listening to a predetermined image recording device.

[Claim 6] The above-mentioned transmitting means is notice equipment of broadcast according to claim 1 characterized by transmitting the notice of broadcast again according to this when the broadcast schedule of the above-mentioned program is changed.

[Claim 7] The notice method of broadcast of carrying out having the transmitting step which transmits the notice of broadcast which was specified to be the electronic race card generation step which generates an electronic race card based on the broadcast schedule of a program using the above-mentioned electronic race card, and which notifies the broadcast start of the above-mentioned program wishing viewing and listening to the above-mentioned user based on the information on a user's program wishing viewing and listening as the feature.

[Claim 8] The above-mentioned transmitting step is the notice method of broadcast according to claim 7 characterized by transmitting the above-mentioned notice of broadcast by transmitting an E-mail to a predetermined mail address.

[Claim 9] The above-mentioned transmitting step is the notice method of broadcast according to claim 7 characterized by transmitting the above-mentioned notice of broadcast by transmitting a message to a predetermined pocket bell.

[Claim 10] The above-mentioned transmitting step is the notice method of broadcast according to claim 7 characterized by transmitting the above-mentioned notice of broadcast by transmitting a message to the predetermined telephone number.

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] this invention is applied to the notice equipment of broadcast which notifies the broadcast start of a television program, concerning the notice equipment of broadcast, and the notice method of broadcast, and is suitable.

[0002]

[Description of the Prior Art] When a televiewer views and listens to a television program conventionally, a televiewer looks for a desired program using broadcast schedules, such as the newspaper TV program column and a television information magazine, first, and memorizes the broadcast time and the channel of a program of the request concerned. And it can view and listen to a desired program by seeing the channel memorized in the memorized broadcast time.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, there was a problem that he might forget the memorized broadcast time or a desired program might be overlooked by change of the broadcasting hours by broadcast of an extraordinary program etc.

[0004] Moreover, even if it set up videotape-recording reservation of a video tape recorder based on the broadcast time and the channel which were memorized, there was a problem that the videotape recording of a desired program might go wrong by change of broadcasting hours.

[0005] this invention was made in consideration of the above point, and tends to propose the notice equipment of broadcast and the notice method of broadcast a user may enable it to view and listen to a desired program certainly.

[0006]

[Means for Solving the Problem] In order to solve this technical problem, in this invention, a transmitting means to transmit the notice of broadcast which was specified to be an electronic race card generation means to generate an electronic race card based on the broadcast schedule of a program using the electronic race card and which notifies the broadcast start of the program wishing viewing and listening to a user based on the information on a user's program wishing viewing and listening was established.

[0007] By transmitting to a user the notice of broadcast which notifies the broadcast start of the program wishing viewing and listening, a user can view and listen to a desired program certainly.

[0008]

[Embodiments of the Invention] The gestalt of 1 operation of this invention is explained in full detail about a drawing below.

[0009] In drawing 1, 1 shows the broadcast system by this invention as a whole, and consists of the broadcasting station 10 which performs television broadcasting, a video tape recorder (this is hereafter called VTR) 20 which receives and records the television broadcasting concerned on videotape through an antenna 70, a notice system 40 of a program which generates the electronic race card EPG (Electric Program Guide) of HTML (HyperText Markup Language) form based on the program broadcast schedule supplied from a broadcasting station 10, and a personal computer 50.

[0010] The video tape recorder 20 and the personal computer 50 are connected to the notice system 40 of a program through the Internet 30. Moreover, the video tape recorder 20 is made as [operate / the video tape recorder 20 concerned / from the exterior] while being made as / communicate / through the Internet etc. / with the exterior / it]. Moreover, although the explanation top video tape recorder 20 and a personal computer 50 are accepted one and illustrated, respectively, two or more video tape recorders 20 and personal computers 50 are connected to the notice system 40 of a program through the Internet etc. in practice.

[0011] A broadcasting station 10 transmits the television program based on the program broadcast schedule information InfB defined beforehand as a broadcast wave S10.

[0012] The notice system 40 of a program has the composition in which CPU (Central Processing Unit)41, a hard disk 42, a modem 43, and RAM (Random Access Memory)44 and ROM (Read Only Memory)45 were connected to the bus 46. CPU41 controls the notice system of program 40 whole by reading the control program stored in ROM45, and developing and performing this to RAM44.

[0013] The notice system 40 of a program acquires the program broadcast schedule information InfB from a broadcasting station 10 through a modem 43, and stores it in a hard disk 42. And CPU41 as an electronic race card generation means generates the electronic race card EPG (Electric Program Guide) of HTML (HyperText Markup Language) form using the program broadcast schedule information InfB, and stores this in a hard disk 42.

[0014] On the other hand, the personal computer 50 has the composition in which CPU51, a hard disk 52, RAM53 and ROM54, a modem 55, the operation input section 56, and the display 57 were connected to the bus 58. CPU51 performs various processings by reading the control program stored in the hard disk 52, and developing and performing this to RAM53.

[0015] When using the notice service of broadcast by this invention, a user operates a personal computer 50, connects with the notice system 40 of a program, displays the electronic race card EPG on a display 50, and knows the program broadcast schedule of a broadcasting station 10.

[0016] That is, a user inputs starting operation of a web browser program using the operation input section 56 first. According to the starting operation concerned, CPU51 reads a web browser program from a hard disk 52, performs it on RAM53, and displays a browser screen on a display 57.

[0017] A user accesses the notice system 40 of a program using a web browser program. That is, if a user inputs URL (Uniform

Resource Locator) of the notice system 40 of a program into a personal computer 50, CPU51 will transmit the read-out demand to the notice system 40 of a program through a modem 55 and the Internet 30 according to this. According to the read-out demand from a personal computer 50, the notice system 40 of a program reads the electronic race card EPG from a hard disk 52, and transmits it to a personal computer 50. It receives through a modem 55 and a personal computer 50 displays the electronic race card EPG on a display 57.

[0018] A user searches a program using the electronic race card EPG displayed on the display 57, and specifies the program which plans viewing and listening on the electronic race card EPG. CPU51 transmits each information on the channel of a viewing-and-listening schedule program, a broadcast start time, and a broadcast finish time to the notice system 40 of a program as viewing-and-listening schedule program information InfW according to the program specification by the user. The notice system 40 of a program receives the viewing-and-listening schedule program information InfW, and stores it in a hard disk 52.

[0019] Here, the user sets the notice timing of a program as the notice system 40 of a program beforehand. The notice system 40 of a program is the timing which transmits the notice mail of a program to a user, for example, this notice timing of a program can set up arbitrary timing, such as 1 hour before the broadcast start of a viewing-and-listening schedule program, on the morning of the broadcast day of a viewing-and-listening schedule program.

[0020] Based on the viewing-and-listening schedule program information InfW, CPU41 as a transmitting means is the timing set up to the notice timing of a program, and transmits the notice mail of a program which is an E-mail which notifies broadcast of a viewing-and-listening schedule program to a personal computer 50. By receiving this notice mail of a program with a personal computer 50, a user can check a viewing-and-listening schedule program, and, thereby, can prevent a failure of the viewing-and-listening schedule program concerned to see.

[0021] Moreover, the notice system 40 of a program repeats acquisition of the program broadcast schedule information InfB from a broadcasting station 10 for every predetermined-time interval. And when the broadcast time of a viewing-and-listening schedule program has change, based on the changed broadcast time, the notice mail of a program is again transmitted to a personal computer 50. For this reason, when the broadcast schedule of a program is changed by extension of baseball broadcast etc., for example, a user can get the notice mail of a program based on the changed broadcast schedule concerned.

[0022] Moreover, in this broadcast system 1, a desired program can be automatically recorded on videotape by the video tape recorder 20 by answering the notice system 40 of a program in the notice mail of a program which the user received.

[0023] That is, a user operates a personal computer 50 and answers the notice system 40 of a program as it is in the notice mail of a program transmitted from the notice system 40 of a program. CPU41 of the notice system 40 of a program analyzes the answered notice mail of a program, and transmits the videotape-recording reservation instruction of a viewing-and-listening schedule program to the video tape recorder 20 beforehand registered by the user.

[0024] The video tape recorder 20 has the modem 24 which performs communication with the record reproduction section 23 which performs record and reproduction of the control section 21 which controls the video tape recorder 20 whole concerned, the receive section 22 which receives a broadcast wave S10 through an antenna 70, and the broadcast which received, and the exterior.

[0025] A video tape recorder 20 receives the videotape-recording reservation instruction transmitted from the notice system 40 of a program with a modem 24, and supplies it to a control section 21. A control section 21 controls the record reproduction section 23 according to a videotape-recording reservation instruction, and records automatically on videotape the viewing-and-listening schedule program specified by the user.

[0026] In this case, it may be installed in the distant place, for example, a user can perform program reference using the personal computer 50 installed in the company of office, and a personal computer 50 and a video tape recorder 20 can perform videotape-recording reservation of the video tape recorder 20 installed in the house.

[0027] In the above composition, the notice system 40 of a program acquires the program broadcast schedule information InfB from a broadcasting station 10 for every predetermined time, and generates the electronic race card EPG based on this. A user acquires the electronic race card EPG from the notice system 40 of a program using a personal computer 50, and specifies the program which plans viewing and listening on the electronic race card EPG. CPU51 of a personal computer 50 is transmitted to the notice system 40 of a program according to the program specification by the user by making each information on the channel of a viewing-and-listening schedule program, a broadcast start time, and a broadcast finish time into the viewing-and-listening schedule program information InfW.

[0028] Based on the viewing-and-listening schedule program information InfW, CPU41 of the notice system 40 of a program is the timing set up to the notice timing of a program, and transmits the notice mail of a program to a user to a personal computer 50. A user checks a viewing-and-listening schedule program by receiving this notice mail of a program with a personal computer 50, and it can prevent that this forgets to see the viewing-and-listening schedule program concerned.

[0029] Moreover, if a user answers the notice system 40 of a program in the received notice mail of a program, CPU41 of the notice system 40 of a program will transmit the videotape-recording reservation instruction of the viewing-and-listening schedule program specified by the user to a video tape recorder 20 according to this. A video tape recorder 20 receives the videotape-recording reservation instruction transmitted from the notice system 40 of a program with a modem 24, and records automatically on videotape the viewing-and-listening schedule program specified by the user.

[0030] According to the above composition, the notice system 40 of a program generates the electronic race card EPG based on the broadcast schedule of a program. It responds to the viewing-and-listening schedule program information InfW which the user specified using the electronic race card EPG concerned. To a personal computer 50, the notice mail of a program can be transmitted, a failure of a viewing-and-listening schedule program to see can be prevented by transmitting a videotape-recording reservation instruction to a video tape recorder 20, or failure of the video videotape recording by change of broadcasting hours can be prevented.

[0031] In addition, although the notice system 40 of a program transmitted the notice of broadcast of a viewing-and-listening schedule program to the personal computer 50 using the E-mail, you may make it this invention transmit the notice of broadcast of a viewing-and-listening schedule program in the form of above-mentioned operation to a pocket bell (pager), a cellular phone, etc. which not only this but a user owns.

[0032] Moreover, although the notice system 40 of a program transmitted the videotape-recording reservation instruction to the video tape recorder 20 according to the reply of the program 1 ** mail by the user, you may make it this invention transmit a videotape-recording reservation instruction to a video tape recorder 20 in the form of above-mentioned operation for example, not only according to this but according to the viewing-and-listening schedule program information InfW.

[0033] Moreover, although a modem 24 is formed in a video tape recorder 20 and the videotape-recording reservation instruction

was received through the modem 24 concerned, a video control unit connectable not only with this but the Internet is connected to a video tape recorder 20, a videotape-recording reservation instruction is received with the video control unit concerned, a video tape recorder 20 is controlled according to the videotape-recording reservation instruction concerned which received, and a viewing-and-listening schedule program may be made this invention record on videotape in the form of above-mentioned operation.

[0034] Furthermore, in the form of above-mentioned operation, although a user searches a program using the electronic race card EPG, the program which plans viewing and listening is specified and it was made to transmit to the notice system 40 of a program the inclination (for example, a movie --) of the program of liking [this invention / not only this but a user] News, the sport, etc. are beforehand registered into the notice system 40 of a program, and a user searches the program which suited the inclination of a favorite program, and you may make it the notice system 40 of a program notify a user of the searched program concerned.

[0035]

[Effect of the Invention] A user can view [according to this invention] as mentioned above and listen to a desired program certainly by generating an electronic race card based on the broadcast schedule of a program, and having notified the broadcast start of the program wishing viewing and listening to the user based on the information on a user's program wishing viewing and listening specified using the electronic race card concerned.

[Translation done.]

(S)Int.Cl.	識別記号	FI	予-ロ-ト (参考)
H 04 N	7/173	H 04 N	6 4 0 A 5 C 0 1 8
	5/445		Z 5 C 0 2 5
	5/7826		Z 5 C 0 6 4

家賃請求 未請求 請求項の数10 OL (全5頁)

(21) 出願番号	特願平11-291175	(71) 出願人	000002185 ソニー株式会社
(22) 出願日	平成11年10月19日(1999. 10. 19)	(72) 発明者	東京都品川区北品川6丁目7番35号 小見山 尚久 東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内
		(73) 発明者	中島 崇文 東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内
		(74) 代理人	100082740

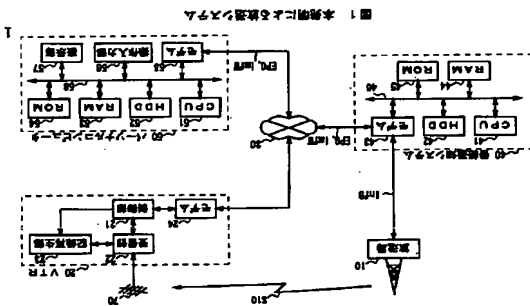
最終頁に続く

(54)【發明の名稱】
放送通知装置及び放送通知方法

(57)【要約】

【課題】ユーザが所望の番組を確実に視聴できるように
し得る放送通知装置を得る。

【解決手段】番組の放送予定に基づいて電子番組表を生成する電子番組表生成手段と、電子番組表を用いて指定された、ユーザの視聴希望番組の情報に基づいて、ユーザに対して当該ユーザの視聴希望番組の放送開始を通知する放送通知を送信する送信手段とを設けた。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】番組の放送予定に基づいて電子番組表を生成する電子番組表生成手段と、

上記電子番組表を用いて指定された、ユーザの視聴希望番組の枠組に基づいて、上記ユーザに対して上記視聴希望番組の放送開始を通知する放送通知を送信する送信手段とを具備することを特徴とする放送通知装置。

【請求項2】上記送信手段は、所定のメールアドレスに電子メールを送信することにより上記放送通知を送信することを特徴とする請求項1に記載の放送通知装置。

【請求項3】上記送信手段は、所定のポケットベルに対して上記メッセージを送信することにより上記放送通知を送信することを特徴とする請求項1に記載の放送通知装置。

【請求項4】上記送信手段は、所定の電話番号に対してメッセージを送信することにより上記放送通知を送信することを特徴とする請求項1に記載の放送通知装置。

【請求項5】上記送信手段は、所定の映像記録装置に対して上記視聴希望番組の録画命令を送信することを特徴とする請求項1に記載の放送通知装置。

【請求項6】上記送信手段は、上記番組の放送予定が変更されたとき、これに応じて再度放送通知を送信することを特徴とする請求項1に記載の放送通知装置。

【請求項7】 番組の放送予定に基づいて電子番組表を生成する電子番組表生成ステップと、

上記電子番組表を用いて指定された、ユーザの視聴希望番組の情報に基づいて、上記ユーザに対して上記視聴希望番組の放送開始を通知する放送通知を送信する送信ステップを具えることを特徴とする放送通知方法。

【請求項8】上記送信ステップは、所定のメールアドレスに電子メールを送信することにより上記放送通知を送信することを特徴とする請求項7に記載の放送通知方法。

【請求項9】上記送信ステップは、所定のポケットベルに対してメッセージを送信することにより上記放送通知を登録の放送通知を送信することを特徴とする請求項7に記載の放送通知方法。

【請求項10】上記送信ステップは、所定の電話番号に対してメッセージを送信することにより上記放送通知を送信することを特徴とする請求項7に記載の放送通知方法。

【發明の詳細な説明】

【０００１】
【発明の属する技術分野】本発明は放送通知装置及び放送通知方法に関し、例えばテレビジョン番組の放送開始を通知する放送通知装置に適用して好適なものである。

【0002】
【従来の技術】従来、視聴者がテレビジョン番組を視聴する場合、視聴者はまず新聞のテレビ番組欄やテレビ情報誌等の放送予定表を用いて所望の番組を探し、当該

所望の番組の放送日時及びチャンネルを記憶する。そして、記憶した放送日時に記憶したチャンネルを見ることができ、所望の番組を視聴することができる。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】ところが、記憶した放送日時を忘れたり、臨時番組の放送等による放送時間の変更によって、所望の番組を見逃すことがあるという問題があった。

【0004】また、記憶した放送日時及びチャンネルに基いてビデオテープレコーダの録画予約を設定しても、放送時間の変更によって所望の番組の録画に失敗することがあるという問題があった。

【005】本発明は以上の点を考慮してなされたもので、ユーザが所望の番組を確実に視聴できるようにして得る放送通知装置及び放送通知方法を提案しようとするものである。

【9006】

【課題を解決するための手段】かかる課題を解決するため本発明においては、番組の放送予定に基づいて電子番組表を生成する電子番組表生成手段と、電子番組表を用いて指定された、ユーザの視聴希望番組の情報に基づいて、ユーザに対して視聴希望番組の放送開始を通知する放送通知を送信する送信手段とを設けた。

【0007】視聴希望番組の放送開始を通知する放送通知をユーザに送信することにより、ユーザは確実に所望の番組を確実に視聴することができる。

【0008】

【発明の実施の形態】以下図面について本発明の一実施の形態を詳述する。

【0009】図1において、1は全体として本発明による放送システムを示し、テレビジョン放送を行う放送局10、当該テレビジョン放送をアンテナ70を介して受信し録画するビデオテープレコーダ（以下、これをVTRと呼ぶ）20、放送局10から供給される番組放送予定に基づいてHTML(HyperText Markup Language)形式の電子番組表EPG(Electronic Program Guide)を生成する番組通知システム40、パーソナルコンピュータ50で構成される。

【0010】ビデオテープレコーダ20及びパーソナルコンピュータ50は、インターネット30を介して番組通知システム40に接続されている。またビデオテープレコーダ20はインターネット等を通じて外部と通信し得るようになっているとともに、外部から当該ビデオテープレコーダ20を操作し得ようになっている。また説明上ビデオテープレコーダ20及びパーソナルコンピュータ50はそれぞれ1つの図示しているが、実際に複数のビデオテープレコーダ20及びパーソナルコンピュータ50がインターネット30を介して番組通知システム40に接続されている。

【0011】放送局10は、予め定められた番組放送予定情報In f Bに基づいて番組組を、放送波S10として送信する。

【0012】番組通知システム40は、CPU (Central Processing Unit) 41、ハードディスク42、メモリ43、RAM (Random Access Memory) 44及びROM (Read Only Memory) 45がバス46に接続された構成を有している。CPU41は、ROM45に格納されている制御プログラムを読み出し、これをRAM44に展開して実行することにより、番組通知システム40全体を制御する。

【0013】番組通知システム40は、モジュール3を介して放送局10から番組放送予定情報In f Bを取得し、ハードディスク42に格納する。そして、電子番組表生成手段としてのCPU41は、番組放送予定情報In f Bを用いてHTML (Hypertext Markup Language) 形式の電子番組表EPG (Electronic Program Guide) を生成し、これをハードディスク42に格納する。

【0014】一方パーソナルコンピュータ50は、CPU51、ハードディスク52、RAM53、ROM54、モデム55、操作入力部56及び表示部57がバス58に接続された構成を有している。CPU51は、ハードディスク52に格納されている制御プログラムを読み出し、これをRAM53に展開して実行することにより、種々の処理を行う。

【0015】本発明による放送通知サービスを利用する場合、ユーザはパーソナルコンピュータ50を操作して番組通知システム40に接続し、電子番組表EPGを表示部50に表示させ、放送局10の番組放送予定を知る。

【0016】すなわち、まずユーザは操作入力部56を用いてウェブブラウザプログラムの起動操作を入力する。CPU51は当該起動操作に応じて、ウェブブラウザプログラムをハードディスク52から読み出してRAM53上で実行し、ブラウザ画面を表示部57に表示する。

【0017】ユーザはウェブブラウザプログラムを用いて、番組通知システム40にアクセスする。すなわちユーザが番組通知システム40のURL (Uniform Resource Location) をパーソナルコンピュータ50に入力すると、CPU51はこれに応じて番組通知システム40に対する画面要求をモジュール56及びインターネット30を介して送信する。番組通知システム40はパーソナルコンピュータ50からの画面要求に応じて、電子番組表EPGをハードディスク52から読み出してパーソナルコンピュータ50に送信する。パーソナルコンピュータ50は、電子番組表EPGをモジュール56を介して受信し、表示部57に表示する。

電子番組表EPG上で指定する。CPU51はユーザによる番組指定に応じて、視聴予定番組のチャンネル、放送開始時刻及び放送終了時刻の各情報、視聴予定番組情報In f Wとして番組通知システム40に送信する。番組通知システム40は視聴予定番組情報In f Wを受信してハードディスク52に格納する。

【0019】ここで、ユーザは予め番組通知タイミングを番組通知システム40に設定しておく。かかる番組通知タイミングは、番組通知システム40がユーザに番組通知メールを送信するタイミングであり、例えば視聴予定番組の放送日の朝、視聴予定番組の放送開始の1時間前等、任意のタイミングを設定することができる。

【0020】送信手段としてのCPU41は、視聴予定番組情報In f Wに基づいて、番組通知タイミングで設定されたタイミングで、視聴予定番組の放送を通知する電子メールである番組通知メールをパーソナルコンピュータ50に送信する。ユーザはこの番組通知メールをパーソナルコンピュータ50で受信することにより、視聴予定番組を確認することができ、これにより当該視聴予定番組の見逃しを防止できる。

【0021】また番組通知システム40は、所定時間間隔毎に放送局10から番組放送予定情報In f Bの取得を繰り返す。そして視聴予定番組の放送時刻に変更があった場合、変更された放送時刻に基づいて、再度番組通知メールをパーソナルコンピュータ50に送信する。このため、例えば野放送の延長等によって番組の放送予定が変更された場合にも、ユーザは当該変更された放送予定に基づいた番組通知メールを得ることができる。

【0022】また、この放送システム10においては、ユーザが受信した番組通知メールを番組通知システム40に返信することにより、所望の番組をビデオレコーダ20で自動録画することができる。

【0023】すなわちユーザはパーソナルコンピュータ50を操作し、番組通知システム40から送信された番組通知メールをそのまま番組通知システム40に返信する。番組通知システム40のCPU41は返信された番組通知メールを解析し、予めユーザによって登録されたビデオレコーダ20に対して、視聴予定番組の録画予約命令を送信する。

【0024】ビデオレコーダ20は、当該ビデオレコーダ20全体を制御する制御部21、放送波S10をアンテナ70を介して受信する受信部22、受信した放送の記録及び再生を行う記録再生部23、及び外部との通信を行うモデム24を有している。

【0025】ビデオレコーダ20は、番組通知システム40から送信された録画予約命令をモジュール24で受信し、制御部21に供給する。制御部21は録画予約命令に応じて記録再生部23を制御し、ユーザによって指定された視聴予定番組を自動的に録画する。

【0026】この場合、パーソナルコンピュータ50と

ビデオレコーダ20とは離れた場所に設置されているとよく、例えばユーザは勤務先の会社に設置されたパーソナルコンピュータ50を用いて番組検索を行い、自宅に設置されたビデオレコーダ20の録画予約を行うことができる。

【0027】以上の構成において、番組通知システム40は放送局10から所定時間毎に番組放送予定情報In f Bを取得し、これに基づいて電子番組表EPGを生成する。ユーザはパーソナルコンピュータ50を用いて番組通知システム40から電子番組表EPGを取得し、視聴予定する番組を電子番組表EPG上で指定する。パーソナルコンピュータ50のCPU51はユーザによる番組指定に応じて、視聴予定番組のチャンネル、放送開始時刻及び放送終了時刻の各情報を視聴予定番組情報In f Wとして番組通知システム40に送信する。

【0028】番組通知システム40のCPU41は視聴予定番組情報In f Wに基づいて、番組通知タイミングで設定されたタイミングで、ユーザに対する番組通知メールをパーソナルコンピュータ50に送信する。ユーザはこの番組通知メールをパーソナルコンピュータ50で受信することにより、視聴予定番組を確認し、これにより当該視聴予定番組を見逃しを防止できる。

【0029】また、受信した番組通知メールをユーザが番組通知システム40に返信すると、番組通知システム40のCPU41はこれに応じて、ビデオレコーダ20に対して、ユーザによって指定された視聴予定番組の録画予約命令を送信する。ビデオレコーダ20は、番組通知システム40から送信された録画予約命令をモジュール24で受信し、ユーザによって指定された視聴予定番組を自動録画する。

【0030】以上の構成によれば、番組通知システム40は番組の放送予定に基づいて電子番組表EPGを生成し、ユーザが当該電子番組表EPGを用いて指定した視聴予定番組情報In f Wに応じて、パーソナルコンピュータ50に対して番組通知メールを送信したり、ビデオレコーダ20に対して録画予約命令を送信することにより、視聴予定番組の見逃しを防止したり、放送時間の変更によるビデオ録画の失敗を防止することができる。

【0031】なお上述の実施の形態においては、番組通知システム40が電子メールを用いて視聴予定番組の放送通知をパーソナルコンピュータ50に送信するようにしたが、本発明はこれに限らず、例えばユーザの所有するポケットベル (ページャ) や携帯電話等に対して視聴予定番組の放送通知を送信するようにしてもよい。

【0032】また上述の実施の形態においては、番組通知システム40はユーザによる番組1知メールの返信に応じて、ビデオレコーダ20に録画予約命令を送信するようにしたが、本発明はこれに限らず、例えば視聴予定番組情報In f Wに応じてビデオレコーダ20に録画予約命令を送信するようにしてもよい。

【0033】また上述の実施の形態においては、ビデオレコーダ20にモジュール24を設け、当該モジュール24を介して録画予約命令を受信するようにしたが、本発明はこれに限らず、例えばインターネットに接続可能なビデオ録画装置をビデオレコーダ20に接続し、当該ビデオ録画装置で録画予約命令を受信し、当該受信した録画予約命令に応じてビデオレコーダ20を制御して視聴予定番組を録画するようにしてもよい。

【0034】さらに上述の実施の形態においては、ユーザは電子番組表EPGを用いて番組を検索し、視聴予定する番組を指定して番組通知システム40に送信するようにしたが、本発明はこれに限らず、例えばユーザが好みの番組の傾向 (例えば映画、ニュース、スポーツ等) を予め番組通知システム40に登録しておき、番組通知システム40がユーザが好みの番組の傾向に適合した番組を検索し、当該検索された番組をユーザに通知するようにしてもよい。

【0035】
【発明の効果】 上述のように本発明によれば、番組の放送予定に基づいて電子番組表を生成し、当該電子番組表を用いて指定されたユーザの視聴希望番組の情報に基づいて、ユーザに対して視聴希望番組の放送開始を通知するようにしたことにより、ユーザは確実に所望の番組を確実に視聴することができる。

【図面の簡単な説明】
【図1】本発明による放送システムの構成を示すブロック図である。

【符号の説明】
1……放送システム、10……放送局、20……ビデオレコーダ、21……制御部、22……受信部、23……記録再生部、24……モデム、30……インターネット、40……番組情報サイト、41……CPU、42……ハードディスク、43……モジュール、44……RAM、45……ROM、46……バス、50……パーソナルコンピュータ、51……CPU、52……ハードディスク、53……RAM、54……ROM、55……モデム、56……操作入力部、57……表示部、58……バス。

【図1】

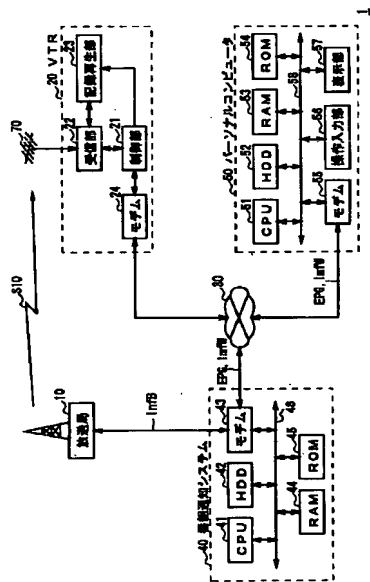


図1 本発明による放送システム

フロントページの続き

(72)発明者	川口 大介	Fターム(参考)	5C018 FA04 FB01 FB04 HA08 HA10
	東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内		5C025 AA28 BA27 CA09 CB06 CB09
(72)発明者	吉田 英喜		DA05
	東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内		5C064 BA01 BB05 BC18 BC23 BC25
			B002 BD09 BD14

